

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pemanfaatan *Photosynthetic Bacteria* (PSB) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L) pada Ultisol, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi PSB dengan dosis yang berbeda mampu meningkatkan C-organik tanah yaitu 2.94%, N-total yaitu 0.78%, Total populasi bakteri yaitu  $8.97 \times 10^7$  CFU/g, Tinggi Tanaman yaitu 13.09 cm dan Lebar daun yaitu 4.48 cm. Pengaplikasian PSB terbaik adalah pada bagian daun dengan dosis 20 ml/L. Sedangkan untuk parameter lainnya, tidak menunjukkan interaksi pengaplikasian PSB dengan dosis yang diberikan.
2. Pengaplikasian PSB mampu meningkatkan pH tanah (5.62), Kadar N (10.38%) dan Kadar K (0.07%). Pengaplikasian PSB terbaik pada bagian daun.
3. Dosis pemberian PSB mampu memperbaiki pH tanah (5.88), K-total (7.14%), Kadar N (11.41%) serta kadar K (0.07%). Dengan dosis terbaik adalah 20 ml/L.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disarankan bahwa pengaplikasian PSB untuk tanaman sayuran caisim lebih baik diberikan pada bagian daun dengan dosis 20 ml/L dengan frekuensi pemberian satu kali seminggu sebanyak 50 ml/tanaman sampai dengan panen (6 MST). Untuk lebih mendapatkan pengaruh pemberian PSB perlu diuji cobakan untuk tanaman lainnya dan pengaplikasiannya juga bisa pada batang.